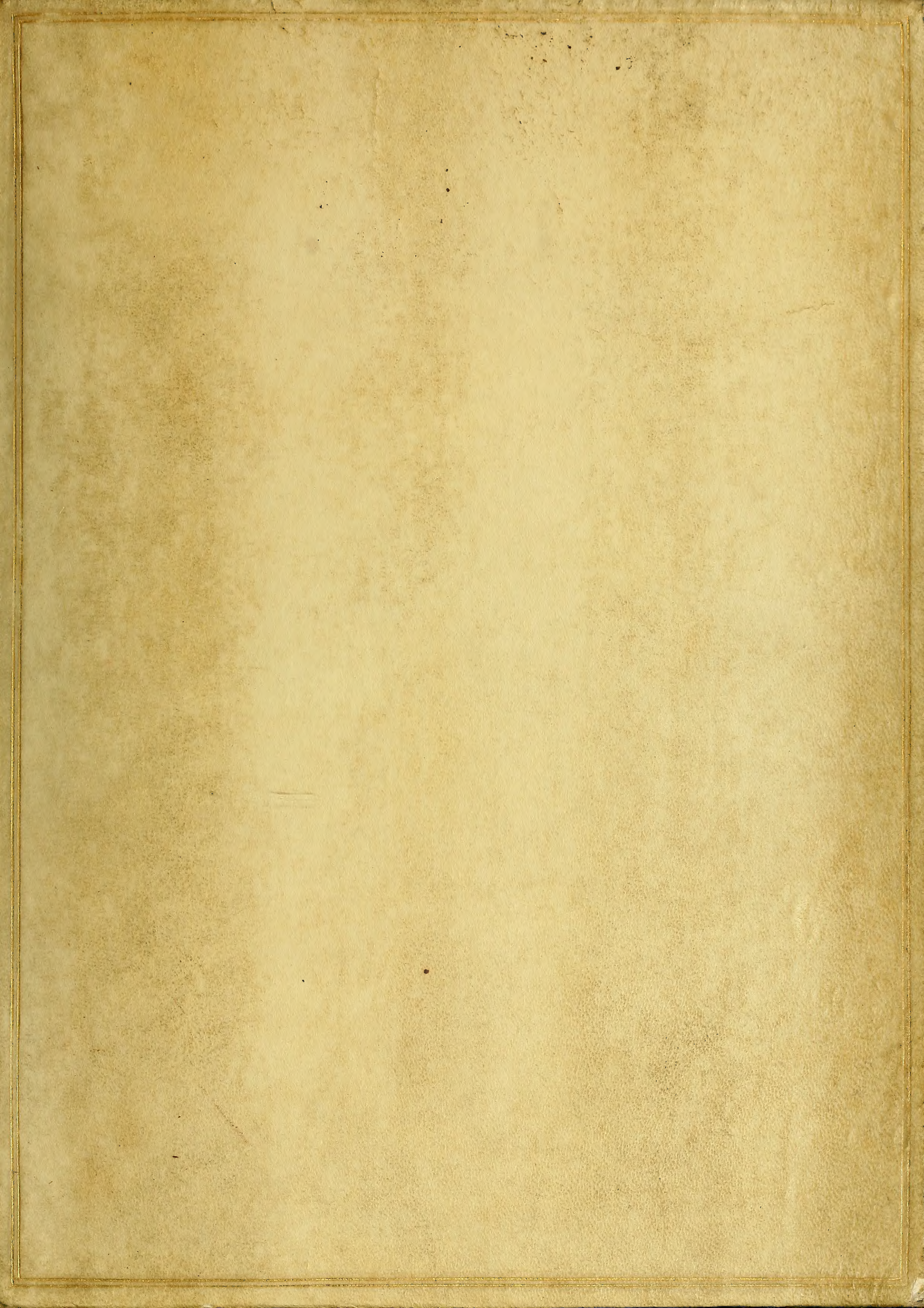
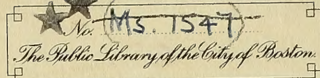






Gaspar m.r d Antonij fidelij de Pisauro frs
de fidelibus

a Il padre al figliolo al spirito sancto
Per ogni seculo sia gloria et honore
Et benedecto sia suo nome quanto
In tutte le creature a mio ualore
Laudato ⁊ rengratiato in ogni canto
Cum puramente ⁊ cum deuoto core
Et confessata sia la sua bontade
Piata misericordia ⁊ charitade :/

Dolze Signor apri li labra mia
Et lumina el mio core cum la tua luce
Et la mia bocca annuntij la tuo uia
Piena de laude et sia sempre mio duce
Et lo introito mio intendo sia
Cum la tua gratia chel mondo cunduce
El mio dir sia consolation et fructo
De tutti qlli che intendeno tal constructo :/

Ad omni cor gentil et mente pura
Che desidera intendre la stagione
Cum la qual se gouerna la natura
Dami principio che sempre casione
Et onde ha lessere la creatura
E de lor qualita ⁊ conditione
De que che legono li uersi sequenti
Chiamando idio cum li animi atenti :/

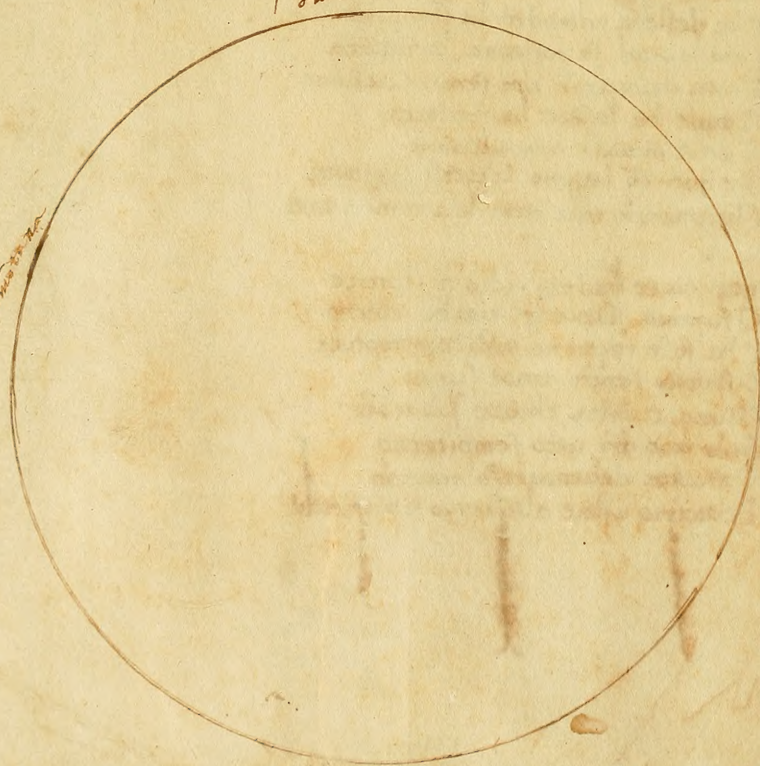
Omnipotente padre idio ⁊ signore
O summa sapienza uerbo eterno
Che foste incarne nostro redemptore
O spirito sancto amor superno
O uera trinita chiaro splendore
Solo uno dio uero sempiterno
O creator de luniuerso mundo
Principio ⁊ fine altissimo ⁊ profondo

xps

Ne lalto imperio cielo cum terma essenza
Comandi volgi & reggi el firmamento
La qual ci mostra la tua gran potenza
Per lo suo smisurato abraciamento
/ infinita Conoscisti grande sapienza
A riguardar il grande adornamento
Et poi creasti alti celi tanto splendore
Et q(ui) se intende linfinito amore :/

La sua grandezza passa omni intellecto
La tua velocita vie piu trasciende
Quanta beleza & di quanto dilecto
Se vede in esso chi col core atende
Veramente a si alto respecto
Lanima gentile damore tutta saccende
Disiando poter salire a quelle
Nobile creatore & chiare stelle :/

diana



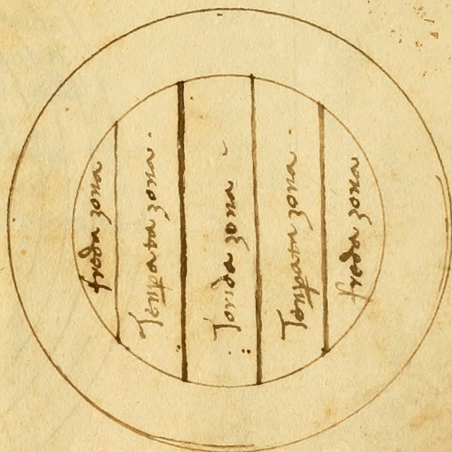
Vego la stella in su col polo gira
Cum quelle sette & due che vano intorno
La qual per comcista molto samira
Da naviganti quando mancha el giorno
Chi la cercasse ritrovarla desira
Lochio suo guardi la bocha dintorno
Chi piu sappressa haver le sue pene
Piu freddo sente & ghiacciato confine :/

Da lopposita parte e laltro polo
Simile a questo freddo de natura
Che non se puo mirar dal nostro suolo
Che tra noi e quello e grande arsura
La qual e sempre sotto uno cerchio solo
Che fa le notte & i di dugual misura
Tra questa calda e le due fredde zone
Sonno lochi habitati e le persone :/

Dentro ha si grande e tale circumferenza
De stelle sono uno numero infinito
Ciascheduna riduce sua fluenza
Ne corpi humani e nel terresto sito
Benche de poche se nabbe scienza
Pero souente remane smarito
Chi da iuditio de cosa futura
Perche de tutti non sanno lor natura

Nota

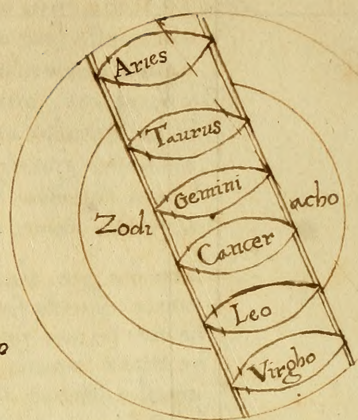


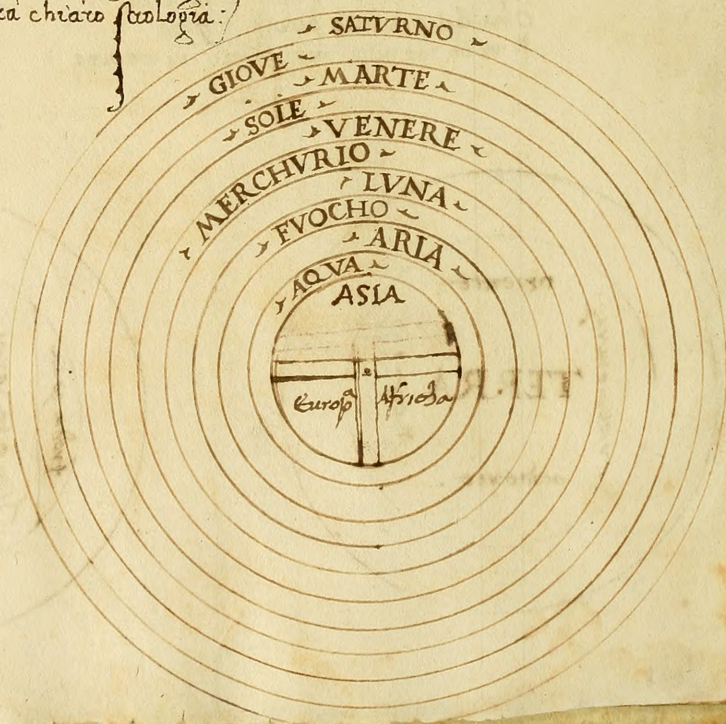


V n cerchio immaginato dagrã savi
Z odiaco chiamato vui sepone
H elqual dodici segni boni et pravi
R evolger fanno cum molta rasione
H omini, bestie piante pesci et vani
P archabino asentir lor conditione
C he ciascun volge elsole un meso intero
E t sei deloro a ciascun mestero.

S omo lariete Leo & sagiptario
D e natura defuocho caldo & secho
E L cancro scorpio e pescie p contrario
H umidi et freddi sonno e poscia elbeccho
E virgo etauro contrari ad aquario
P erch ciascun diloro e freddo e secho
E sso e humido e caldo e cusi Libra
E quel ch dui germani insieme vibra.

P oi sonno sette pianeti insette spere
V no ītro lalt° cui deputo ī giro
S aturno e primo dequelle lumere
C he īvista pare oro e tal zafiro
L aloro preposition son cose vere
C omo piu vedere prova ciascu viro
P er numero emisfera senza bugia
C omo ne mustra chiaro strologia.





Questo pianeto cie ta contemplanti
E pensatiui casti e bene astuti
S btiglieza de ingegno han tutti quanti
S ommo alben fare si como almale acuti
C hi e desuoi eluedi o sembianti
C he sopra li altri son molto aueduti
E l nome fu deuno homo ch nacque incretta
E t hebbe la natura del pianeta :/

D ecostui nacque el magnanimo gioue
D acui li antichi presono latto nome
D el secondo pianeto ch se moue
H e la suo spera relucente come
C hiaro cristallo : e questo ciascun doue
H a signoria : compartte giuste some
E temperato e da dise influenza
De signoria e de magnificenza :/

S equita apresso lui lardente marte
S uo figliolo de natura sanguinoso
I nusta rubicundo e le sue arte
S ommo dessere ireatiui e furioso
A suoi seguaci piace esser sparte
H omia depeguira e de riposo
E t se uoglio pigliar la miglior parte
De uirtu e de forteza hanno grande arte :/

C hiaro splendore e fiamma relucente
S opra tutte creature altre bella
D ite considerar mancha ogni gente
D ite parlar uen meno ogni fauella
O luce ch ha lumini legente
N obile piu ch alcuna altra stella
T u rendi almondo figura di dio
P ui ch alcuna altra cosa al parer mio :/

y

O sole o chosa sola singulare
C he ne misuri il tempo a questo mondo
C he ralegra laria e la terra e el mare
Q uando revolgi el tuo viso giocondo
B enche ni suna vista po guardare
P er li toi raggi in quel corpo retondo
L a virtu tua omne cosa produce
D S ciendendo giu per la tua luce :/

P erfecta piu chalcunaltra figura
E lla figura spechia la equale
N on ha principio o fine in suo mistura
Q uesto e similitudine eternale
N on si po maculare sua luce pura
P er cosa coruptibili e mortale
A tutte cose da generatione
P rincipio e fine e varia conditione :/

O r non se de alcuno maravegliare
C omo sia idio uno in tre persone
D istinte e ciascheduna singulare
N on miste ma cum perfecta unione
T u vede el sole e in corpo solare
E la luce el calore e cum ragione
C onosce che non e luno como e laltro
E t non e poi ne prima uno che laltro :/

G enera quello spechio lo splendore
E nel splendore e lui edamendui
I nsiemement procede il calore
E t non e e non sara e gia mai non fue
D aluno e laltro ne tempo ne hore
E mmediate fa lo pere sue
S i commo tosto apare nel oriente
V edi li soi raggi el suo calor le sente :/

Non conoscendo il uero creatore
H e uegendo piu nobil creatura
L a gente anticha stette in tanto errore
c he lo chiamarono idio dela natura
L ui adorando e facendoli honore
E tempij e sacrificij e gran cultura
P inch scieste giu la luce uera
I l uero idio ci alumino quel era ./

Coloro in cui il sole ha sua potenza
S econdo lor concepto e nascimente
H omini sonno de grande intelligenza
c he danno lume a tutte laltre gente
D e gran doctrina e de gra sapienza
E al ben operare non sonno mai lente
F eruenti sonno e pieni de caritade
H e li quali regna summa bontade ./

Poi seguita de uenere el pianeta
L ucente stella et par che semp ride
L i soi sonno tutti de natura leta
L eali e cari a chi de lor se fida
V aghi se adornar doro e de seta
C ortesi e larghi e nimici de inuida
I nclinati al la luxuria e uan dilecto
E t lasciano la rasion del intellecto ./

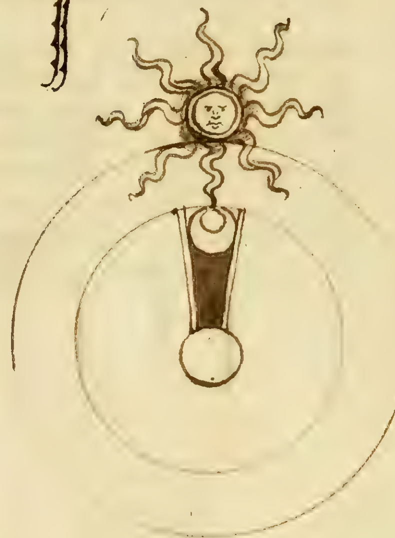
Mercurio fa lhomo essere ben parlante
E t cum industria de merchatantia
P rocuratore e giudice auocante
T ractatore de qualumque cosa sia
C ostui fo fioliolo delalto tonante
E t suo imbasiatore p omne uia
S econdo deli poeti el sentimento
E t la sua stella par che sia de argento ./

La luna etra pianeti el piu sottano
E ch piu tardi acompir sua giornata
S uo celo etrasparente ediē fano
C omo sommo li altri onde non ecelata
L auista sich sariguarda inuano
P er tutto sino alaspera stellata
P erch ha diletto arimirar inquelle
C hiari pianeti et relucente stelle:'

Ma elsuo corpo idico dela luna
P erch e solido edenso non transpare
Q uandella se intetpone inparte alchuna
T ra elsole e noi p linea recta equale
S otto suo ragei si dimostra bruna
E tandi non si lascia trapassare
E tali eclipsi quando ella ecompiuta
D euechi innuoua inquel ponto si muta:'

S enza lume dasi ma tutta scura
Q uanto neuede elsole tanto nacende
P er questo euariabil sua figura
P erch tra su equi mezza resplende
E quanto piu distante esuo misura
D alsole tanto omnidi piu lume rende
S opra la terra equanto se capressa
O mne di sciema suo lume daessa:'



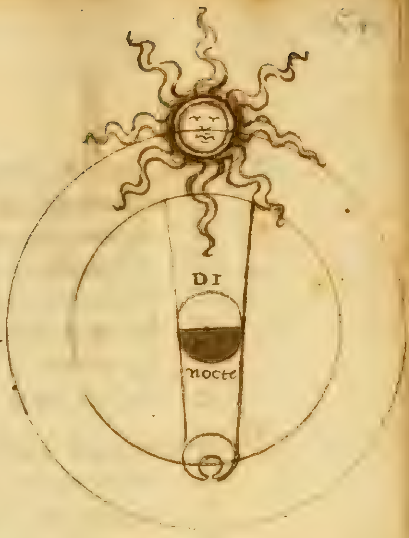


Et quando ele p oriita ol lositione
Dalo spechio del sole e più lontana
Conuien ch se dimostra obscuratione
Se in quel ponto ele a noi scurana
Et tal eclipsis accade p casione
Che la terra se ritroua alor mezzana
Tra lei el sole p ch le magiore
E razzi de passar non han uigore:

Sopra tutti li humori ha molto afare
Intutti li animali e nele pianti
E nel suo crescere e nel sciemare
Da forza e debeleza a tutti quanti
Inessa molto se dee riguardare
Chi e de corpi infermi medicanti
E de molti si uede la rasione
Che mancano nela sua conditione:

Ne corpi humani doue ha dominatione
Phorca influenza e molle e basso ingegno
Mutabil euoltante conditione
Gente da non fidarsene cum el pegno
Senza fermeza cum poca rasione
Se lanimo uora sequir el segno
Cor fiminil ca non sa quel ch si uoglia
E de cio ch gli auene sempre fa doglia:

O uirtu soma ch inti e sempre estabile
A ciascun celo singular moto desti
E cum la tua sapienza ineffabile
Drecta uia a ciascun concedesti
E inppetuo cum pacto durabile
A ognum sua legie mantener uolesti
Questa concordia si marauegliosa
Trapassa nel pensiero ogni altra cosa.



Et cũ questa se gouerna la natura
Producendo le cose deferenti
O disomigliante ogni figura
De homeni & donne cũ uarij accidenti
Chi de cose basse et chi de alte ha cura
Chi e piu uoloci e chi cum passi lenti
Chi arme ch scienza e chi pastore
E chi a un arte e chi a un altra pone amore :/

De quinci uiene cum tempo e carestia
In altro pace e un altro deuitia
Quando sia guerra e qn sia muria
Quando sie duolo e qn sia letitia
Si como qual pianeto ha signoria
Sentira el mondo piu bene o letitia
Essendo doue la influenza cade
Fie pui e meno in diuerse contrade :/

De quinci uengono caldi stemperati
Quinci el gran secco e cusi el gran caldo pioue
Quinci gran freddi e giacci smesurati
Quando in alcuno paese e qn altroue
Edito quãdo passa i modi usati
Ragionando secondo el tempo e doue
De tutte queste passion sicura
E lanima si segue suo natura :/

Lanima bella nobile e pfecta
Un magho e somegliãza del maestro
Se in queste alte cose se delecta
Non po pigliar giamai camin siluestro
E faciendo cusi uiuira netta
E collocata sia dal lato destro
Chiamata a possedere la eterna pace
Per chi uol seguir la uia uerace :/

yᵒ5

Et solra tutti li celi andava volando
Piena de amore et piena de dilecto
E nel divino spechio contemplando
Hava piena notitia nel conspecto
De quelle cose chi quapiu mirando
De intendre la pazia alcun difecto
Rengratiava eternalmente idio
Contenta de ogne suo sancto disio.

Dite signor signo habiam plato
Di tutte li celi e di loro influenza
Quanto per ora ce nai demostrato
Or piaccia ala tua benigna clemenza
Mostracci li elementi e loro stato
E la stagion del anno e loro semenza
Loro qualita e loro generatione
Et de corpi mortali le complexione.

Tu cum misura li elementi lepari
Suo termino aciascuno hai stabilito
E luno dal altro chiaramente spieghi
El fuocho e el primo nel pui alto sito
Non conceduto alui che ne piu se pieghi
Ma per natura quanto puo e salito
La sua spera e sotto el cel de la luna
E qui non ha in si misura alcuna.

La vista humana vedre non porebbe
Perch' viue pui dellaria ele purissimo
Ma chi ue sapressasse sentirebbe
El caldo suo cocente et ardentissimo
Omne cosa le pieri ui passarebbe
Senza violenza per ch' e subtilissimo
Poi sotto lui e la spera de laria
La qual molto li suoi termini varia.

La sua parte de sopra tocca el fuoco
Che caldo e secco e fasse a lui simile
Poi questo e quella de secondo luoco
E ongniuna e purissima e subtile
Quella seconda ne molto ne puoco
Sente di caldo ma tien freddo stile
La terra e cum laqua et cum la terra
Confina e cum loro sempre fa guerra.

Laqua e humida e fredda e laria prende
Lhumido quindi e dal fuoco il calore
E pero calda e humida se intende
La complexione de laria et suo vapore
Perch nel mezo damendui si stende
E daluna et dalaltra piglia humore
Cusi participando lacqua e el fuocho
La terra e fredda e secha nel suo luocho.

La terra e corpo solido e pesante
E graue piu ch alcun altro elimento
Posta nel cierchio dentro a tutte quante
E pero e piu delonpi al firmamento
Da ogni parte equalmente distante
Fra laria e lei e laqua el suo contento
Benche dalcuna parte se discopre
La terra e di sotto et par sia de sopre



Hiunaltra cosa ue de sotto
Senon lo inferno luco de danati
Doue li angnoli rei ebbeno el botto
E quiui starmo in eterno serrati
E fan pagare alanime lo scotto
Che hanno uoluti morari neli peccati
Suo dyamitro e sette milia miglia
El cierchio uintua migliara de miglia

Quanto e cosa mirabile ad intendre
Del ferro e dela terra uscire el fuocho
E picola fauilla uedi accendre
E crescie sopra allesca a puocho a puocho
E quindi poi incontenente accendre
Migliara de torchie e empierri omne luocho
Quando non ha pui esca o notrimento
Se parte e torna nel suo dimento

Anchora e bella ragione a pensare
La qualita dela aria e sua natura
Che quanto pui e in alto po andare
La trouaresti pui suttile e pura
E pero alcuno ucello non po uolare
He sustenerse sup quella altura
Sustense in questa bassa e pui grossa
Per ch fa resistenza ala percossa

Quanto pui sciendi nela ualle al basso
In luochi de marine o de pantani
Tanto pui troui laria folto e grosso
E li habitanti starci pe pio sani
Per ch li grossi uapori delalto sasso
Non possono salire como di piani
Doue lumido fa gran dimoranza
Per secho uento ch no ha possanza

Leuale el sole et intra ni que uallone
E suo ualore uiistrachuide e caua
I ngenera de molte correctioni
D oue la terra pantanosa troua
C he surgan su ne la xia penebbroni
E quu redascano cum ispessa pioua
F anno brutti animali 2 sozzi uecrmi
E corotta aere etien li homini infermi.

He monti il sole ch chiarisce il giorno
R esplende chiaro e purga omne uapore
I uenti chui soffiano dintorno
R asciugano 2 disechano ogne humore
P ero ue laere puro & molto adorno
I humido & caldo non uano uigore
P er questo non ue anco correptione
O nde ui stanno sane le psone.

Non ue materia oue laria simpcossi
O nde se accende epero ue freddura
E p lo caldo ch e trapassi fossi
Q uel ultimo uapor surge in altura
E troua el freddo auanti ch piu possi
E fasse neue 2 cade a la pianura
N e li monti p lo freddo se mantene
E t ne le ualle in aqua se receue.

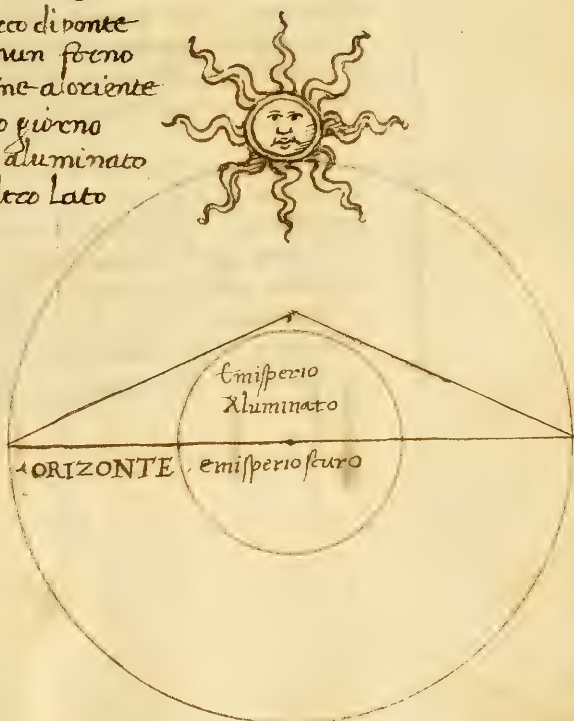
Ma quando il sole distate piu riscalda
E l caldo porta piu alto lo humore
T roua piu freddo 2 poco piu si salda
E fassi ghiaccio 2 cade cum rumore
P erch se rompe 2 tutti se dessalda
I n grandine ma qn quel uapore
E secco nel potersi s acende
E t cum gran tuoni e folgori laria fende

Quel aere sura in quella regione
Repugna e non consente mutatione
E como se patisse offensione
Quando tu pungano queste exaltationi
Giu la terra e terra e p cotal ragione
Questo aere ne receue passione
Onde se moue forte e questo e il uento
Ch al mar e a la terra da tormento :/

Siede il gran mare sopra la terra tonda
E la piu parte de essa copre e bagna
E quella terra che sopra ma londa
E scie fuor desse si come montagna
Oceano e dicto quel che la circonda.
Ch p lo stretto del mar de spagna
Mette p mezzo da la terra il mare
Lo qual mediterra si fa chiamare :/

Perchogni simile suo simile atende
E delli humori la luna ha signoria
Quando ella piu sopra el gran mar si stende
Sempre una uolta fra la nocte e el di
L aqua del mar uerso lei ascende
E liti de l oceano p gran uia
Lascia scoperti e poi la luna passa
E laqua torna e crescie che era bassa :/

Racconto de essi sopra un alto monte
E dogne parte riguardar ritorno
Paredi il cielo come un arco di ponte
Passar sopra la terra e comun forno
Quel dicerchio del confine a loriente
Or fa oue si sia sia mezzo giorno
Sara in questo emispero aluminato
E t notte fia da tutto laltro lato



Se questo globo de la terra folle
E cosi lacqua como laria el foco
Sotile non resistente alle percosse
Non sarebbe mai nocte in nissuno loco
Ma el sole non po passar le sua dure osse
E pero manca el giorno a pocho a poco
Ch(e) la nocte ae el sole e fasse obscuro
Per lombra che cie fa suo corpo duro.

Quinci si piglia la misura e le hore
De tutto el tempo del secolo presente
Chel sole se gira in uenti quattro hore
E retornato al usato occidente
E in diuersi siti a tutte lhore
In qualche loco egli e sempre oriente
Vintequattro hore e uno di naturale
Che tra la notte el di e sempre equale.

Nel tempo che comintia primauera
Piena de fiori e de mobil fronde
E temperata rende ogne riuera
E dolci uenti e del mar che era londe
E quale el di dala matina a sera
Quante la notte chel sole ci asconde
Insino a mezo giugno tutta uia
El giorno crescie e la notte ua uia.

E cominzo da marzo a mezzo il mese
Quando il sole entra sotto lariete
Humida e calda sua complexione prese
La qual tutte le cose manda liete
Le creature sommo damore accese
E a generatione dispone e flete
Lhumido trasse dal uerno passato
El caldo piglia dal sole repentato.

Quando el sole e piu presso a noi che mai
Per cierchio che si fa piu in qua la state
E era conuersa in fructo de sui rai
E consumata quella humiditate
Doue tanti il di che la notte uedrai
Poi comintia asciemar sua qualitate
Fino a mezzo septembre a poco a poco
Et questo tempo ha natura de foco.

Poi ch' la notte sta cum el giorno equale
Comintia el freddo el caldo ua calando
E qn̄ sciema el di la notte sale
Fina a mezo dicembre seguitando
Questo tempo se dice autumnale
Nel quale el caldo el freddo contrastando
Fanno l'aire turbate z dāno gra pioue
Onde per l'aqua el seco se remoue :/

Et alli tempo rigido e noiolo
De ghiacci neue aque e di granuenti
A ciascuno fiume corre ruinioso
Facendo spesso danno a molte genti
El mare sta turbato e tempestoso
L'aria la terra e l'aqua combatenti
E questo uerno dura fino al giorno
Quando la prima fa ritorno :/

Deli elementi quatro principali
C he sonno la terra, l'aqua, l'aria el foco
C omposti sonno li uniuersi animali
P igliando di ciascuno asai a poco
E nel risoluere ne corpi mortali
O mne elimento torna nel suo loco
H omini bestie, ucelli serpi e pescie
E piante e pietre e cio ch' sciema e cresce :/

Quatro complexione nel corpo humano
S onno di natura di quatro elimti
I quali tendono il corpo infirmo o sano
S econdo ch' hanno boni concordamenti
E comuno se discorda a mano a mano
S eguono al corpo diuersi accidenti
De febre quale sonno de piu casione
S econdo le p̄dicte complexione :/

Collera rossa state fuocho e marte
S angue eu primauera aria e uenus
F legma uerno aqua cum la luna pte
M alinconia terra tenet genus
D al autuno e da saturno parte
C hi duna de queste pte fusse plenus
S arebbe in grado superlatiuo
D e cosi fatte complexione passiuo :/

Collerici sonno homini legieri
Acuti pronti destri e animosi
Acti da far proua de buon cavaleri
E nel combattere molto furiosi
Quando se turbano sonno subiti e fieri
Ricorpo asciutto et di cor sediciosi
La sua destemperanza fa terzane
Che ogie sta bn e la sfeure ha domane./

Sanguigni sonno de dolci condictione
Sonno tempati et di largheza honesta
Gente de pacie senza offensione
Benigni amoreuoli e cum festa
Sonno inclinati ala fornicatione
Per tutte complexione pui sana e questa
La sua distemperanza fa continua
Che se conoscie al polso e alorina./

Flematici son molli freddi e grassi
Pensanti e lunghi a ogne stro afare
Pigrossi in pegno e quando tu li caui
Di loro mestero habiando altro a cercare
Temon vergogna e son benigni assai
E tempati nel loro consigliare
Sonno pieni e grassi e loro destemperanza
Cotidiana febre ha nominanza./

Malinconici e de tutti peggiore
Pallidi e magri sonno senza letitia
Coloro chi habondano in cotal humore
Disposti a tutte larte dauaritia
E a molti penser semp hanno il core
Son solitarij & de poca amicitia
Quartane sonno le febre malinconiche
Che pui chi tutte laltre sonno heroniche:/

Se lanima uorra signoregiare
Vincera tutte queste passione
Ma se si lascia al corpo dominare
Fia sottoposto a queste inclinatione
Quandella al corpo se lascia guidare
Seguita suo bassa conditione
Perde la beltega el ben delintellecto laltezza
Et e ꝑ suo & non daltrui difecto

Ma se la uorra uincer cum rasion
E gouernar el corpo cum misura
Secondo la diuina spiratione
In cose basse porra poco cura
Ne beni eterni fia la sua intentione
Perch nel mondo niuna cosa dura
E sopra tutte queste cose in celo
Volandro andra cum amoroso zelo

Queste cose composte & commutabili
Che non posson durare ne cresciere tanto
Che apion la uoglia ali animali sensibili
Cum gran fatica se naquista alquanto
E cum tremor latien ch son fluxibili
E poi le lascia cum dolore e pianto
Chi uede bene cioch le sanfare
Poco uarra ꝑ esse afaticare

Elle a sommo prestare ꝑ nostro uso
Son facte e poste sotto il mio piede
Coma lochio dela mte schiuso
La prezia tanto quanto se rechiede
Ma se inricasse hara lo cor confuso
Fie como gli ch a pie el seruo sede
Et ꝑ uil cosa che e somma piazia
Se priua dela sua gran signoria

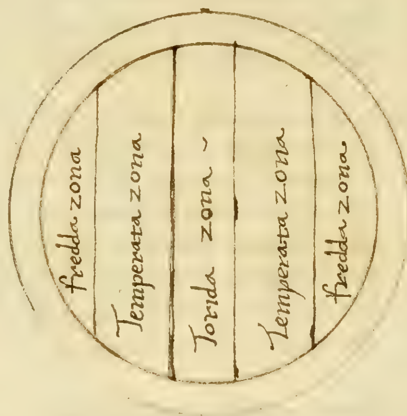
f

Ommo maestro creatore uerace
Percui elcelo eterra facti sonno
E ciochinesso secontene egiace
Concedi p tua gra p tuo dono
Chipossa seguitar como ati piace
Com chiaro stile et cu apto sono
E figurar laterra elmare euenti
Sich sen abi boni intendimenti ./

Farmosi quattro plaghe p mostrare
E siti delaterra ad ogne pte
Daloriente uerso elocciedhante
Sefarmo cinq zone inalcunarte
Et otto uenti sonno p nauicare
I nomi pncipali emezzi eparte
Quisti ne farmo lume ebene intendre
Daqual pte lacosa dei comprendre ./

Zephiro equel ch noi diciamo ponente
E coro (maestrale eaglone
Tramontana sechiama epoi sequente
Borea dicto greco et euro sipone
P lo leuante enoto incontenente
Sirocho anome esequita afficone
E mezo di elultimo delcheostro
Libeccio ouer gherbino ch sedice ostro ./







Echo la carta doue son segnati
Li uenti i porti e tutta la marina
Vanno p(er) mare mercanti e pyrati
Chi p(er) guadagno e questo p(er) rapina
E molti sonto richi e suenturati
Sonno alcuolte da sera o da matina
Ne la fortuna e in alcun altra cosa
Non si demostra tanto ruinosa.

Col bossolo de la stella temprata
Di calamita uerso tramontana
Vedi il pinno aponto doue la proa guata
E se dal suo uiagio s'allontana
E col timon drizza ala sfiata
La naue quanda con el uento sana
Suso el nochier a poppa a comandare
De punto a punto chi uia debin fare.

Tra lanterna o piu bassa o piu alta
Secondo el uento temprato e forte
E quando un uento a unaltro salta
Bisogna chui sia legente acorte
A uolgere e commettendo defalta
Subito sonno a picolo di morte
E sopra tutte cose al nauicare
Bisogna essere sollicito a uegghiare.

Bisogna lutiolo p(er) mirare
Quante hore e tu in uento siamo andati
E quanti miglia p(er) hora a tirare
E trouaranno doue sonno arriuati
E glie de notte se cacciano in mare
E quando sonno da la terra descostati
Vanno la notte con piu sentimento
A temporar leuele a poco uento.

Quando hanno uenti ch contrario sia
Voltengia da man destra o da sinistra
Per non desauanzar da la lor uia
Che quanto p(er)de assai se racquista
Infino atanto ch forza non sia
E gran fortuna quando el mar s'atrista
Diercar porto o in dreto tornare
E alle uolte a trompe andare.

De li otto e cinque non son troppo forti
Sonno in favore in ciascuna pte
E tre contrarie ma al intrar nei porti
Ve de bisogno pratica e grande arte
I marinari che non vi sonno acorti
Spesso vi rompono lor navili e sarte
Chi sa lintrare giocca cu salvezza
Lancore getta e la nave acapezza.

Scogli son molti p lo mar scopti
Su vi p sorte si rompe alcune volte
Che no e marinar ben destri e sperti
Isole grande e picoli som molte
E desse plarimo a luoghi apti
Quando vedremo la pue son volte
vediamo in forma in generation la terra
Como reside e como il mar la serra.



Vno T dentro auno O mostra el segno
Como in tre pte fo diuiso el mondo
E la supior e maior regno
Ch quasi piglia la mita del mondo
Asia chiamata il gambo retto e segno
Ch pte el terzo como dal secondo
Affrica dico da europa el mare
Mediterranno tra esse amezzo apare :/



Questo tondo non e mezzo la spera
Ma molto meno e tutta laltra e mare
Et non e tutta questa saetra intera
Arida terra ma dal nauicare
Si trova in certe pte gran riuera
Che ben la terza pte de bagnare
De aqua salata ch uen da gran cerchio
Che a tutta laltra terra fa coperchio :/

Asia e la prima pte oue lhomo
Stando inocente staua in paradiso
El qual p lo desobedire delo pomo
Fu dalta gratia remosso e diuiso
Et p uergogna se renchiuse in domo
E mangio el pane cu el sudore del uiso
Cinq millia dusciento anni in tercdecto
El mondo stette p cotal difecto :/

Como ella sopra sta laltre due pte
Cosi la gente in de e deriuata
Inde hanno origo la sciencia e larte
In essa fo dadio la legie data
Iui fu dissimile a tutte pte
E quilli dela uergene beata
In essa fo la nostra redemptione
E quiui fia nel fine el gran preconne :/

Quattro gra fiumi e bon marauegliosi
Rigan la terra di questa ptita
Ch in tutte le scripture son famosi
Perche se trouano donde hanno sita
El quarto uiene da paesi focosi
E righa la tippria e ha usita
Hel mar de egypto e chiamasi calipine
E gion e nillo e non si sa lorigine :/

Fion e laltro uolto aloriente
Che dimena dispta alindia uersa
Inuerso lo sirocho ala corrente
Tigris e elterzo che a suo trauersa
Contro ali austri era molto repente
Eufrates e elquarto elqual somersa
Lacque sue e ricaue che r fa ritorno
E luno e laltro corre a mezo giorno

Questi dui escono deli monti armenij
Doue poso dopo eldiluuio la barca
E tutti eri fanno lunghi camini
Infin che nel mar dindia ogniu uarca
El qual mar par che stenda suo confini
Venendo stretto dallo oceana marca
Fino amarabia presso asinai
Qui uerso ponente e bassara e cho sai

Quiui uengono dindia edetiopia
Le molte spetiarie equelle porte
Chuan per esse gran nauilio in copia
E contrade lle uerso loccidente
Quiui neuene una incredibil copia
Per el cairo uene successiuamente
Mandano insieme di camelli mandria
Che portano adamascho e allexandria

Sarmatia
Rossa fl
Tartaria
Sauromate
Scytia
Tana
Tanai fl
Satmatia in europa
Mare caspio
Mare del bachu
Armenia maggiore
Caspio monte
Mare maggiore
Taurica

Viene da li locho uno braccio dalto mare
Che per color del fondo e dicto rosso
Con cento miglia o quasi Largo apare
Lungo e disteso a figura de uno fosso
E torto como arco uiene afare
Suo termine e confine e sopra el dosso
Dal cairo de babilonia tre giornate
Doue ebbe Faraone le sue dentate.

Da tramontana de questa asia grande
Tartari sonno sotto la fredda zona
Gente bestial di legie e de uiuande
Fin doue londe del bachu risona
E questa terra uno gran fiume responde
Che da terri e due e dile e tirco sadona
El pui del tempo el freddo lo cristalla
Ivi sie la grancita di salla

Ildicto fiume mette in un gran seno
Daqua salata diuiso da ogni banda
Di tanto giro o poco piu o meno
Quanto e di lmar maggior la sua girlanda
Da uno alaltra mano ha di terreno
Otto giornate quasi a manda a rama
Sta dal leuante dritto o dequa qui
Dala citta sinonia del bachu.

India extra gangem
India intra gangem
Isola taprobana
Carmania
Mare dindia
Mare persio
persia
Susiana
caldea
asiria
tauris
ninive
babilonia
Arabia felice
Saba
Monte sinai
Sirea
Eufrates fl
erminia
monte libano
Alexandria
Mare
Egipto
cairo de babilonia
Nilo fl

Da laltra parte de qsta parte sta
el lito di quel mar di mezo di
e da ponente verso la turchia
e la gran terra euca del tauri
Da la quale a damasco e tanta via
Quanto da tribusonda in sino ali
che sonno da uinti giorni enel suo clima
Sanastro ech a sir sadima.

Poi son montagne che p gran paese
stendon le braccia e sono di grandaltura
famose in scriptura e poco intese
che de sapere la gente ha poco cura
Onde escano quatro fiumi onde si pose
Anticamente ch la gente pura
Essere el paradiso de di lana
Perch la terra da molto lunna.

Di tutti li elementi summamente
e de omne cosa ben dotata
Intorno dogni parte parimente
Demolte terre sie circandato
E desopra tutte sta eminente
Che tutto il mondo dintorno siguato
Per cio ch se potesse imaginare
Questo paese solea abondare.

Questa montagna e tanto grande e tale
che vede loceano da loriente
E lmare dindia e caldeo et australe
E vede quel de siria e do ridente
E quel de tribusonda a macstrale
E quel di persia che gli e piu rasente
E vede tutta la siria e la caldea
E assiria p terra di sabea.

Vedi doue fo lanticha gran citade
Di ninive in sul tygro ch fu prima
Donna dimperio di molte contrade
Poco piu oltra doue el fiume adima
Sta troia balduch poi doue cade
In mare vede il fiume laltra cima
E la gran torre ch nebrotto fe
Doppo el diluuio e larcha di noe.

Mito del mar dindia aman sinistra
venendo inqui deuerso dociente
Collito de egypto da man destra
Como in uno filo dricto oquasimente
Presso aquellito fu lagran vedetto
Equiquanti supti onde lagente
Tanti linguagi parla e sifinevede
Antor ladicta torre eruota inpiede

La di largheza viquatrocento miglia
E ldicto mar e longo cinque volte
Deretoza niuno ste re somelia
Dicano pietre pciose molte
E tante ple cb legendo maraviglia
Dalaltra uia e india vicontenente
Che se destende insino aloriente

Sta etyopia da meridiano
Torida zona estendesi aponente
E aluento qui adestra mano
Arabia sta cb uiene insino hora sente
E loro rosso mare e terre del soldano
Doue lamecha euani molte gente
La doue esepelito elmaledetto
Inimarcha di ferro macometto



Disotto al mar rosso insino asfiume
Del nilo i insino al mar de damiata
La puintia degypto cb so lume
De astrologia equiui fu trouata
E de scientia edogne bon custume
Anticamente fu molto adornata
De antich pei ede sancti romiti
Molto repiena fo dentro a suo liti

Fu et richa populata epiena
Fertile molto delectosa e sana
Poco ui pioue ma da la gca uena
Conduce lacqua molto dalontana
Ecirca quel paese p tal mena
Essendo terra fructifosa epiena
Che labondanza equiui cosa uera
E de omne tempo li pare primauera

Inlu larua del fiume li pola
La gran cità del cairo che contene
Tanto depente che è mirracilosa
Vedere in ongne parte le vie piene
Per modo che a cercarla è faticosa
Tanto è la calca de chi va e viene
El numero mi taccio per vergogna
Che 'l vero sarebbe tenuto menzogna :/

E qui tinille lascia sua misura
Tirando a mezo di dritto camino
Insino a le gente de la grande arsura
Che non v'è habitante ne vicino
E affricha cominza la qual dura
Quanto tien poi il lito marino
Infino a lo stretto e poi quanto se puote
Cercar l'occeano a le gente remote :/

Desotto al nilo mille settecento
E più che la mita sabione è rena
Paese adusto per lo caldo vento
E t non v'è aqua che sucga de vena
Poi uno monte de miglia trecento
Che vulgarmente se chiama charena
E t è d'altezza molto smesurato
E ne le storie athlante chiamato :/

Dal monte al mare è l'aria temperata
Che venti adusti non posson passare
Certe parte è men d'una giornata
Dove tre o quattro presso al mare
Questa è terra assai populata
E buon terreni pomati e da fructare
E ins su la cima in la grande altura
E più del tempo è neve et gran fredura :/

Di là dal monte son caldi roventi
Populi radi e sterile terreno
Torrida zona per li suoi venti
Di velenose serpentule pieno
E de la terra omai stiamo contenti
E t a contar la marina veremo
Cum la virtu di dio che il mostra
E qual è stato e sia la guida nostra.



1 Et cominzando dal meridionale
Lito del mare in sula destra boccha
Ch miglia sedia el largo in canale
E ad ogne pte monte e rocha
Sta la cita deserta la qual sale
Sei giorni al greco de sopra a morroccha
Poi e altro tanto de tinpetto a fessa
p mezzo dala gran cita de fessa :/

Disotto a setta forse mille miglia
Sun p quel lito sa pora notitia
De andarvi lhomo di rado si consiglia
Ne p diletto ne p avaritia
E gia ne furono ch p maraviglia
Vollon passar piu oltre z cum tristitia
Di loro z di loro gente fer tal gita
Ch mai non si seppe di lor vita :/

navicsi milli miglia de marina
Verso libeccio trovi prima arzilla
E poi la rassa lie assai vicina
Sale poi segue ch e una bella villa
Un fiume ch allato li confina
Ch dal monte athlante se destilla
P mezzo fessa passa e cento cinquanta
Miglia arzilla di sotto altre tanta :

rabat

Setta

fessa

arzilla

morocho

Hissa zamoi gassi pagola e messa
Vna dopo laltra cinquanta in ottanta
Miglia si trova poi dela da essa
e piu oltra nõ par che nasca pianta
Hedo si trova seno rena spessa
Cercando la riviera tutta quanta
Vegion da terra piu isole in mare
Chanaria e altre de picolo afare :/

Seguendo el lito verso loriente
Trecento miglia sta ove in sul mare
Di sopra sterta andando cum ponente
E chi atremison volesse andare
fra terra tre giornate e quasi in lo
Hone di cartagine sta de pirre
A far pileggio cum vento affrichono
Dusento trenta miglia ha da quilone :/

Poi tra levante e greco sta hocano
Piu alto cento miglia in sun quellito
La cità di tenus e quella mano
Piu su cento cinquanta suo sito
E poco piu di cento de lontano
Quella dageri qual visa el dito
A dacqua morta verso tramontana
Questo paese ha poco terra piana :/

Indi a bugea i m miglie cento vinte
Prova tra levante e greco e poscia bona
Pur piu su dusento p ipdich vinte
E luna e laltra cita se casiona
Da tui a cento trenta poi sequena
Trovi biserti e secondo ch suona
P fama qui vi apsso fu cartagine
La grande e sinevede qualch ymagine. /

Tunici fu piu su la sua residenza
Sesanta miglia ad uno gra golfo ha porto
La gran cita signata cum firenza
A a uno occaso e quasi ad uno otto
Capo di regno et e di gran potenza
E ben dotata terra e no e torto
Ch e le nel mezo de barbaria
E presso ha italia che altra via. /

Sta cum ierusalem e cum sibilia
Inclinata de euro e da zephiro
E sta viana p dusento miglia
A le doe magior isole de giro
Le qual sonno la sardigna e la cicilia
E quasi in cual golfo quando ben vi miro
Africa sta poi ver meridiano
Passato capo bono a destra mano. /



Darrica acapciglia e afacelle
Son molte secche dallito remote
E chi uol nauicar ride acapesse
fra esse ellito p canal si pote
E seguo poi fino acassa mabesse
Ma q bisogna che disoc serote
Da tunia p fri q p magistrale
Trecento miglia son p rico strale :/

Poi tripoli cita debarbaria
Centouinticinq miglia riuer leuante
E misurata fu p quella uia
Dusento miglia e due uolte altratante
Sorro fino aromsen p trauersia
Doue fa uno campo telgra monte athlante
Lasciando elgolfo doue ama dritta
Zumara e poi beuucho etholomesta :/

Chi girasse el golfo per costera
Sarebbeno più de le miglia dusento
Dal capo de rausen e bono anchora
Son cento miglia pur per dicto vento
Lucho più ste dusento como sta
E inde ad alexandria a quattrocento
Che quasi in mezzo dessa sta larassa
Et e questo paese terra bassa:

Trovata alexandria per ponente setta
E guarda a tramontana setalia
E terra richa nobile e perfecta
Et e gran porto de mercantia
Da inde la foce ove el nilo in mar getta
Cinquanta miglia son per dretta via
E chiamasi un el fiume decesette
E sonno tre milia miglia dalo streetto.

Unaltra focie senza far girata
Più su cinquanta miglia in mar dichina
Passata quella tu trovi damiata
Poi sonno dusento miglia de marina
Fino alarissa che e più ingolfata
E che più al mar rosso savicina
E qui da levante a tramontana
E lito gran e tutta terra piana.

Dalarissa ala iaza darminia
Tutta costera sonno miglia secento
Per tramontana tutta quella via
Va verso greco e quarta diventa
E porto de baruti e de rosia
Nel mezzo sta a ponto ale trecento
E quindi sonno a dil peleggio piglia
Fine alexandria cinquecento miglia

Macilla ha intorno stagne e a el mar gialle
E fra terra egli e deserto insino al loco
Dove la terra è ponita valle
Che iudicata fu da dio col foco
Et ivi è un lago morto e poi le spalle
El monte Sinai pui su one poco
Sul qual fu data la legie divina
Dove è sepulta sancta Catarina.

Tra la Tarissa e Baruti a punto in mezzo
E Gioppen porto de la terra sancta
Che di colui dove rebbo per prendio
Che capo de cristiani et si vanta
Dove quel degno re tene sua sedio
Et fece l'opra che ognie di se canta
Ove el sancto sepolcro de Iesu
La dove crucifisso per noi fu.

Syon e questo capo de Iudea
Verso levante uno poco a destra mano
E da sinistra mano e Galilea
E da levante sta fiume Giordano
E da marina segue Cisarea
E accri e sire e Sarepta e Libano
Monte dove escie dui fiumi de duo fonti
E ivi e Carmelio et altri sacri monti.

Da barutta infra terra una giornata
E una meza e una gra citade
Ch in tutto el mondo e tanta nominata
Mercantescha e de gran nobilitade
Potente e richa damasco chiamata
Ch niuna e di magior antichitade
Sopra la terra non trouo ch sia
E t e stato gra fatto tutta uia.

Tripoli de soria seque p mare
Sessanta miglia e poi trenta tortosa
La leccia poi settanta in quel andare
E tutta questa e terra montuosa
Fin poi cinquanta miglia apare
La foce del soldano assai famosa
Poi e alexandria altre cinquata
E vi finio ala iaza e poi quaranta.

Inpulo accuto tra q lamarina
Seuolgi molti tienti aponente
Verso libeccio aguato sededina
Fino adantiocetta quasimente
La'ayn acento miglia sauicina
Altorso e poi quaranta glie sequente
Ilargho e poi palopoli asettanta
Adantiocetta e poi miglia nouata.

[T]ra torso ⁊ antiocetta dritta uia
Cipri isola intra mare sta di costa
Vncento miglia doue nichosia
Citta real si truova ⁊ famaghosta
Et fu gia porto di mar cartantia
Sul mar da oriente e quella costa
Dalisola girando e cinque cento
Et la longhezza sonno miglia dusento :/

[T]ra la terra a torso a oriente
Lisola dritta guata lamarina
Et p dritta zona viuer ponente
Guata rodi modon e poi messina
Chalari e maioricha poi sequente
Valenza ⁊ portogallo e uicina
Famagosta e barutti p dui di
Et insino adalexandria p uno di :/

Danticerta a Rodi p quello uento
Dicto disop senza costigiare
Ritto pileggio son miglia trecento
Ma conuerratti dui golfi lasciare
Ch sarebbe piu longa dad usento
Miglia la costa auolerla girare
Nel pmo e candeloro e settalia
e laltro par quello de macresia.

Rodi e unaltra isoletta iscostata
Da terra ferma qualch miglia uinti
E dagento cinquanta e suo girata
E quiui uolgi illito ad altri uenti
Infino atenedo dritto guata
A quella costera miglia quatrocento
A maestrale uer tramontana e quarta
Secondo ch se uede in su la carta :

Vero che gran golfi ha questo lito
Ch entra fra terra de gran capi de mare
Et de dassai et bon porti fornito
Doue il nauilio sicuro possi stare
fra terra ha bone uille e forte sito
e temperato e sano p habitare
E sta dritto tra italia e francia
E questa gente porta ben sua lancia :

Lui e alto luoco psso a lamita
del dritto grego ad esso uicina
Le smirre foglia e landecmiti iniqua
Tutti son poi golfi di marina
Poi quasi al fine fu la gra cita
Di troia doue fo la gran ruina
Del suppbo ylion ch fu combusto
onde fo la progenie de augusto :

Ruarto istlette decento insettanta
Miglia i giro ognuna apresso el lito
Amen diuenti e son longhi ottanta
Luna dalaltra p dritto lito
Sonno dopo rodi dalaꝑma sicomisa
Langho e poi laltra Stene elsuo sito
Diconrca ladetto loco e dicta xamo
Scion laltra e laltra mettalino chiamo;

Dra entra nelo stretto de turchia
Che circa sette miglia largo inbocha
Inuerso greco e soto quella uia
El detto mare nel magior rinbocha
E cento ottanta miglia parchi sia
Ꝑ detto p fino la oue tocha
Le mura dela inperial cita
Che in su laltra e piu stretta sta./

Lacita dauro sta nel cominzare
Dalamandestra dentro aldetto stretto
Onde uerso aquilone a riguardare
Calipoli cita ue dazi in petto
E poi piu in su cominza a guardare
E poi sesanta miglia hai dercagetto
Dadiaschilo che pure dama destra
Fin dala bocca stretta dala sinistra./

Questa boccha ha di largo dui miglia
e venti adaglone dura il canale
E giugne al mar magior dove si piglia
seguendo il lito verso orientale
vna costiera novecento miglia
che 'nfino a tribusonda son sue schale
Carpi poi pontarachia e simastre
castello sinopi et simissoe:

E sonno da l'una e l'altra miglia cento
Vna per l'altra equal meno equal piu
Cosi da l'altro mare sonno cento
sonno dala laiaza insino a cardi miglia
E da l'uno mare a l'altro quatrocento
E questo quadro anticamente fu
Detto asia minore e dentro a se
haveva molte provincie e molti re.

Nel mezzo d'esso quadro quasi sta
el monte tauro che è molto nominato
el qual dui corni ver el ponente fa
e vengono lungo l'uno e l'altro lato
Nel mezzo d'esso e ogi sta una citta
Ganastra ove el gran turco sta ornato
Al par di simisso da tramontana
e quasi el terzo di meridiana.

Sequita poi varizza ephirizonda
Dusento in cento miglia uer leuante
Sequendo illiro e poi etrabusonda
E quivi muoue vn macho reuoltante
Phridecri p esso la oue epizonda
Che habita capo dal alrco instante
Dusento cinquanta miglia e agitare
Pui cento miglia sarebbeno asince :/

Ldicto lito ritorna inuer ponente
El canal dicto uerso tramontana
Poi sonno dusento miglia rectamente
Inuerso greco e trouasi latana
Edoue ci mouemo primamente
Questa elapiu longa e lapiu strana
Doue sinauicha e finisce qui
Lasia magior el fiume tanai :/

Louaci e taro dui fiume lui su
Fra terra uengono sopra la carcassia
Epui aleuante sta el mar di bacchu
Ela cita dongantij e samascia
Eatornar per dicto lito ingiu
Sauastro trouui in quella uia
Epoi pezonda e poi treecento miglia
Doue el canal de la tana si piglia :/

finis laus deo gratias

Scriptum Pisauri die vij Augusti 1484 per me Gasparem M. d. Antonij Ridolfo de piso di fidelis
dicti suprascripta e hora vigesima tertia pulsata :/

LQ

Notes on Rare Books and Manuscripts

Apr., 1954

A Medieval Pilot-Book

MEDIEVAL cosmology, astrology, and geography are characteristically combined in *La Sfera* by Gregorio Dati (1363-1436). This Italian treatise in verse is of special interest to historians of science because of the nautical instruments mentioned in it and the maps that illustrate it. The Library has recently acquired a manuscript copy of the work. It is a folio of twenty leaves, in a fair clear script, ornamented only by the elongation of the consonants in the first lines of the stanzas. The colophon gives the name of the scribe and the date of his writing. ""Written at Pesaro by Gaspar de Fidelis, son of Antonio Fidelis," it states, "and completed on August 7, 1484, after the twenty-third hour had struck."

E. G. R. Taylor (in an appendix to a work published by the Hakluyt Society[1]) complains that the copies of *La Sfera* that have survived are elaborately illustrated, prepared for presentation purposes, with the result that the maps and charts have lost in accuracy. Those in the Library's manuscript are drawn in ink on the margins of the text. They are indeed the most distinctive and valuable feature of the volume.

Gregorio Dati was a Florentine merchant and public official, a historian of his native city, who had also the reputation of a mathematician and astrologer. Among his writings was *Il Libro Segreto,* a "secret journal" which has been printed. Here he recorded mainly the financial concerns of his business and his domestic affairs — his four successive marriages and the births of his twenty or more children. In a matter of fact way, he enumerated also his election to many public offices: he was made *Console dell' Arte* for the eleventh time, he was a member of a municipal council of Pisa, he was *Gonfaloniere* (standard-bearer) of justice, and held various other positions of trust. More significant in relation to the Library's manuscript were his voyages, in the interest of his business, to Spain.

It should be noted that *La Sfera* has also been attributed to Gregorio's brother Leonardo, a Dominican who became the General of his Order in 1414. G. C. Galleti, editor of the text printed in 1863, leaves the question unsettled.[2]

1. *A brief Summe of Geographie* by Roger Barlow. Edited with an introduction and notes by E. G. R. Taylor. London, 1932, p. 184.

2. The Library of Congress enters *La sfera* under Leonardo Dati as supposed author, with the added entry of Gregorio Dati.

power of thought that seems to inspire his etching needle. Spending some time with these prints, one seems to look past and beyond the possibilities which have not been brought to light in Logan's creative talent. His work assuredly puts forth a distinct and personal style, which augurs well for continual accomplishment in the future.

One may look forward to a series of plates bringing greater stature to his work, which, besides those represented in the permanent collections of England and France, may also be found in the Metropolitan Museum in New York, the New York Public Library, the Library of Congress, the National Gallery, the Smithsonian Institution, the Avery Memorial Art Museum, Hartford, Boston Museum of Fine Arts, Boston Public Library, Brooklyn Museum, Lyman Allyn Art Museum, New London, and the Yale University Art Gallery.

The possibilities of Logan's future remain outside the scope of this article. However, this exhibition will attest to the fact that he is an etcher of unusual ability with inexhaustible ideas, with qualities that have not been fully tried.

finds here the sun's radiation of both heat and light explained by analogy of the Trinity. Those human beings who are born under the influence of the sun are of great wisdom and goodness. The author characterizes Venus, Mercury, and the moon, and explains both solar and lunar eclipses. Beneath the sphere of the moon is that of fire, next come the air and water, and the earth, "a solid and heavy body," is in the middle of the whole system. This Ptolemaic summary has a medieval climax: "There is nothing beneath it except the inferno, the place of the damned." The diameter of this place is given as seven thousand, and the circumference as twenty-two thousand miles.

Numerous stanzas treat of physical geography — climate, the effect of marshy valleys and of mountains on health; of rain, snow, hail-storms, and the tides drawn by the moon. If the earth were like the water, the air, and the fire — that is, made of subtile non-resistant stuff — there would be no night in any part of the globe, "but the sun cannot pass through its hard bones." Following a charming description of the seasons is an explanation of the four elements, "which render the body ill or well according as they harmonize," and the four humors that mark human types.

There are eight winds "for navigating," which the author names. Then he calls attention to the map on which the winds, the ports, and all the sea are drawn. With this chart merchants and pirates travel by sea, the ones for gain, the others for rapine, and in a moment they may be rich or ruined. At this point occurs the mention of nautical instruments: "With the compass tempered by the star, the magnet toward the north," the mariner steers his course and, when he has deviated from it, rights the ship with the rudder. He lowers or raises the lateen-yard according to the wind, and when the wind changes, he has to be very alert, for suddenly there may be danger of death. An hour-glass[5] shows how many hours the ship has gone with the wind. Great skill is required in entering a port, and inexperienced mariners may wreck their vessels.

The author explains the famous T chart, which appears as an illustration. "A T within an O shows how the world is divided into three parts." Asia occupies the upper half of the circle, and Europe and Africa the two sections of the lower half, with the Mediterranean between them. This circle, Dati writes, represents much less than half of the sphere, and all the rest is sea. Asia is the first

5. G. Libri, *Histoire des Sciences mathématiques,* II, 221, quotes the stanza here referred to with some variation from the Library's manuscript. The latter reads: "Bisogna luciolo (?) per mirare"; Libri quotes (also from manuscripts): "Bisogna l'orlogio . .." Galletti's edition of 1863 reads "l'oriolo . . ."

The poem *La Sfera* is in part a "rutter" or pilot-book, of the kind which developed from the simple charts used by seamen in the thirteenth century and perhaps earlier. N. A. E. Nordenskiöld, the Swedish explorer and authority on the history of navigation, thinks that the portolan atlases from the fourteenth through the sixteenth centuries represent only variations of the "normal" portolano. The forerunners of the latter, he writes, "consisted of rude drawings of certain often used fair-ways along the coasts and of the sailing-directions for skippers trading between the more important places on the coasts. No such works are now extant, but I believe that I have found some slightly altered copies of them among the marginal ornaments in some manuscripts of Leonardo [!] Dati's celebrated cosmographic poem *La sfera*."[3]

The poem takes its name from the first, the properly cosmographic part, which gives the mariner a general background of knowledge. It is written in *ottava rima,* which closes with a couplet. The first five stanzas are a dedication "to the Father, the Son, and the Holy Spirit," and one cannot help remarking that they excel the others in lyric grace. Dati, the Florentine merchant, was a true Renaissance man for whom faith and poetry, science and sea-faring were not separate categories.

The exposition of the place of the terrestrial sphere in the cosmos begins with a mention of the pole-star, which navigators look for "when daylight fails." The author points out the north and the south poles, the equator, and the inhabited places "between this hot and the two cold zones." Of stars there is an infinite number, and each exerts its influence on human bodies. The signs of the zodiac are explained, then the "seven planets in seven spheres." The first of these is Saturn, the planet of the contemplatives who are chaste and astute of intellect. The second planet is Jove, "which moves in the sphere like clear crystal," and its influence imparts power and magnificence. Next is Mars whose followers naturally are ferocious —

> "but if one wants to take the better part —
> in virtue and in strength they have great art."[4]

Now follow seven stanzas of apotheosis to the sun, "more noble than any other star." While in modern times philosophical principles are sometimes explained by analogies from the physical world, in the fourteenth century the procedure was in reverse; thus one

3. N. A. E. Nordenskiöld, *Periplus,* Stockholm, 1897, p. 45 ff.
4. "Et se voglio pigliar la miglior parte
De virtu e de forzie hanno grande arte."

part of the earth. Next Dati describes the courses of the Tigris and Euphrates and other rivers; he mentions the spices imported from India and Ethiopia to the West, the shipments of merchandise brought by caravans to Alexandria and Damascus, the latter being of a greater antiquity than any other city on earth. In some fifty stanzas he gives geographical information about the regions bordering on the Mediterranean and the cities of Asia Minor and Western Asia.

